

Corona-Impfung schützt auch HIV-Infizierte

HIV-infizierte Menschen, die eine antiretrovirale Therapie erhalten, bilden nach der Corona-Schutzimpfung mit mRNA-Impfstoffen Antikörper gegen Sars-Cov-2. Ihre Immunantwort auf die Impfung ist allerdings weniger stark als die von Gesunden. Der Unterschied verringert sich durch eine dritte Impfung. Diese Ergebnisse erzielte eine Studie mit insgesamt 91 Teilnehmenden, die ein Forschungsteam um Prof. Dr. Ingo Schmitz, Leiter der Abteilung für Molekulare Immunologie der Ruhr-Universität Bochum, durchgeführt hat. Die Forschenden berichten in der Zeitschrift „Frontiers in Immunology“ vom 2. Dezember 2022.

Impfschutz bei erworbener Immunschwäche

Studien haben gezeigt, dass die Impfstoffe gegen Sars-Cov-2 ansonsten gesunde Menschen gut gegen einen schweren Verlauf von Covid-19 schützen. Ob das auch bei Menschen mit erworbener Immunschwäche der Fall ist, war bisher unklar. Das Forschungsteam um Ingo Schmitz und Dr. Anja Potthoff vom Walk in Ruhr (WIR) Zentrum für Sexuelle Gesundheit und Medizin des Universitätsklinikums der RUB schloss daher 71 Personen in ihre Studie ein, die HIV-positiv sind und eine antiretrovirale Therapie erhalten. 20 HIV-negative Kontrollpersonen nahmen außerdem teil. Nach der ersten, zweiten und dritten Impfung mit dem mRNA-Impfstoff von Biontech/Pfizer untersuchten sie jeweils die Immunantwort der Teilnehmenden.

„Wir konnten feststellen, dass die Impfung auch bei dieser Gruppe zur Bildung von Antikörpern führt, allerdings weniger gut als bei Gesunden“, berichtet Ingo Schmitz. „Da die dritte Impfung diesen Unterschied reduzierte, halten wir Auffrischungsimpfungen für empfehlenswert.“

Erstaunlich gute zelluläre Immunantwort

Erstaunlich für die Forschenden war die Erkenntnis, dass die zelluläre Immunantwort, die durch T-Helfer-Zellen vermittelt wird, bei HIV-positiven genauso gut war wie bei HIV-negativen Personen. „Und das, obwohl gerade diese T-Helfer-Zellen vom HI-Virus angegriffen werden und in ihrer Zahl bei HIV-positiven Menschen vermindert sind“, unterstreicht Ingo Schmitz. Da die T-Helfer-Zellen langlebiger sind als Antikörper, könne dies darauf hindeuten, dass HIV-positive Mitmenschen ähnlich lange durch eine Impfung geschützt sind wie HIV-negative.

Kooperationspartner

An der Studie waren neben der Abteilung für Molekulare Immunologie der Ruhr-Universität Bochum auch die Abteilung für Molekulare und Medizinische Virologie, das Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der Technischen Universität Dortmund IfADo, das WIR – Walk In Ruhr, Zentrum für sexuelle Gesundheit und Medizin sowie die Universitätskliniken für Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin, die Klinik für Dermatologie und die Klinik für Neurologie des St. Josef Hospitals Bochum beteiligt.

Förderung

Das Projekt wurde gefördert vom Land Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Forschungsstipendiums

„SARS-CoV-2 spezifische T-Zell-Diagnostik“, Projekt Nr. MIL-1-1.

Originalpublikation:

Clara Bessen et al.: Impact of SARS-CoV-2 vaccination on systemic immune responses in people living with HIV, in: Frontiers in Immunology, 2022, DOI:

10.3389/fimmu.2022.1049070, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2022.1049070/full>